

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1994/95

Oktober/November 1994

PLG 413 - Kaedah Mengajar Fizik II

Masa: [2 jam]

Arahan: Jawab SEMUA soalan

1. a) Apakah kekuatan dan kelemahan sukatan Pelajaran Fizik KBSM?. Bincangkan dari segi tujuan atau objektif-objektif, teori-teori pembelajaran, kaedah-kaedah mengajar (termasuk aktiviti-aktiviti), buku teks dan lain-lain perkara.
- b) Apakah cadangan-cadangan anda untuk meninggikan kualiti kurikulum ini? Sokong cadangan anda dengan merujuk kepada teori-teori, prinsip-prinsip atau penyelidikan-penyelidikan daripada pendidikan sains.

[35 markah]

2. Pilih dua (2) daripada topik-topik berikut dan tulis nota-nota atau sebuah esei pendek.
 - i) Rangka Konsep Alternatif (Miskonsepsi dalam pembelajaran Fizik) dan implikasinya untuk pengajaran-pembelajaran Fizik.
 - ii) Pengajaran Fizik di dalam diperingkat Tingkatan Enam.
 - iii) Aspek-aspek penting dalam pengurusan Makmal Fizik dan keselamatan dalam Makmal Fizik.
 - iv) Tulis sebuah esei tentang mengapa anda berpendapat bahawa Fizik mesti diajar di Sekolah Menengah di Malaysia.
 - v) Peranan dan Tanggungjawab Guru Fizik.

[40 markah]

...2/-

- 2 -

3. Berikut adalah sepuluh aktiviti yang dilabelkan (a) sampai (j). Pilih seberapa banyak aktiviti ini yang anda suka, untuk mengajar Prinsip Archimedes kepada murid-murid di tingkatan empat. Andaikan bahawa murid-murid anda telah mempelajari tentang tekanan dalam cecair. Terangkan kaedah yang anda telah gunakan dan beri sebab-sebab untuk menyokong susunan anda.

Aktiviti

- a. Ujikaji murid: dacing spring digunakan untuk menimbangkan benda-benda berbentuk tersusun dalam air dan udara diikuti dengan menjadualkan keputusan dan perbincangan;
- b. Cerita "Eureka";
- c. Aplikasi Prinsip Archimedes (kapal, jangkutumpat, ballon udara panas, dan lain-lain);
- d. Ujikaji oleh murid-murid tentang benda-benda yang timbul;
- e. Menggunakan satu "Eureka can" untuk ujikaji;
- f. Aplikasi Prinsip Archimedes untuk mencari ketumpatan;
- g. Kajian tentang daya dalam satu situasi Archimedes;
- h. Ujikaji oleh murid-murid tentang benda-benda yang tenggelam;
- i. Tunjukcara oleh guru untuk menunjukkan Prinsip Archimedes;
- j. Masalah bersifat numerikal dengan menggunakan prinsip Archimedes.

[25 markah]

- oooOooo -